

KNEX

Education®

STEM Building Solution
La Solution de STEM

**SIMPLE MACHINES
DELUXE: PULLEYS**
MACHINES SIMPLES
SUPER : POULIES

10
Models!
Modèles!

KNEX education.com

8+

AGE/ÂGE
ALTER/LEEFTIJD

79520



WARNING:

CHOKING HAZARD - Small parts.
Not for children under 3 years.



ATTENTION :

RISQUE D'ÉTOUFFEMENT. Pièces de petite taille.
Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans.

Learn About Pulley Systems!
Apprendre systèmes de poulie !*



CONTENTS/CONTENUS/INHALT/INHOUD

Pulley Stand/Poulies stand/Riemenscheibe Stand	
Flaschenzugstand/Poelie Standaard.....	3
Fixed Pulley/Poulie fixe/Feste Riemenscheibe	
Stationäre Rolle/Vaste poelie.....	4
Movable Pulley/Poulie déplaçable/Bewegliche Riemenscheibe Bewegliche Rolle/Beweegbare poelie ...	5
Combination Pulley/Poulie combinée/Kombination aus Riemenscheibe Kombination aus stationärer und beweglicher Rolle/Combinatie poelie.....	6
Flagpole/Mât de drapeau/Fahnenmast/Wapperde	7
Sailboat/Bateau à voile/Segelboot/Zeilboten	8
Clothesline/Corde à linge/Wäscheleine/Clothesline	9
Elevator/Ascenseur/Aufzug/Lift	10
Block & Tackle/Bloc et palan/Block und Angriff	
Flaschenzug/Blok en aan te pakken	13
Crane/Grue/Kran/Kraan.....	17

⚠ WARNING: CHOKING HAZARD – Small Parts. Not for children under 3 years.

⚠ ATTENTION : RISQUE D'ÉTOUFFEMENT – Pièces de petite taille. Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans.

⚠ ACHTUNG: ERSTICKGEBEHR – Kleinteile. Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren.

⚠ WAARSCHUWING: INSLIKKINGSGEVAAR – Kleine Onderdelen. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar.

(EN) Keep this important information for future reference. **CAUTION:** Keep hands, face, hair and clothing away from all moving parts. Use care where you use these models. Models could damage furniture or walls, or injure people or pets.

(FR) Gardez précieusement cette notice pour t'y référer ultérieurement. **ATTENTION :** Gardez les cheveux, les doigts, le visage et les vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles. Utilisez des soins là où vous utilisez ces modèles. Modèles pourraient endommager les meubles ou les murs, ou blesser des personnes ou des animaux domestiques.

(DE) Informationen für später aufbewahren. **VORSICHT:** Haare, Finger, Gesicht und Kleidungsstücke nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommen lassen. Seien Sie vorsichtig, wo Sie diese Modelle zu verwenden. Die Modelle könnten Möbel und Wände beschädigen oder Personen und Haustiere verletzen.

(NL) Bewaar deze belangrijke informatie, zodat u deze in de toekomst opnieuw kunt raadplegen. **LET OP:** Hou het haar, de vingers, het gezicht en kledij verwijdert van alle bewegende onderdelen. Wees voorzichtig waar u deze modellen te gebruiken. Modellen kunnen meubels of muren beschadigen of verwonden mensen of dieren.

(EN) **WARNING:** Not suitable for children under 18 months. Long cord/Long chain. Strangulation hazard.

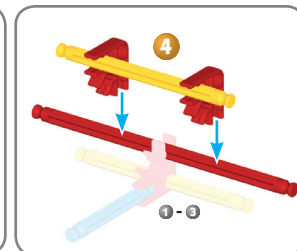
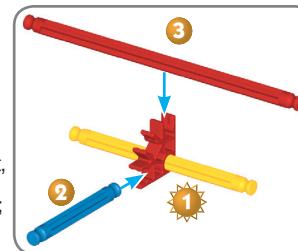
(DE) **ACHTUNG:** Nicht geeignet für Kinder unter 18 Monate. Lange Schnur / Lange Kette. Strangulierungsgefahr.

(FR) **AVERTISSEMENT :** Ne convient pas aux enfants de moins de 18 mois. Longue corde/Longue chaîne. Risque d'étranglement.

(NL) **WAARSCHUWING:** Niet geschikt voor kinderen onder de 18 maanden. Lang snoer / lange keten. Gevaar voor worging.

K'NEX Building Basics

To begin your model, find the 1 and follow the numbers. Each piece has its own shape and color. Just look at the pictures, find the pieces in your set that match and then connect them together. Try to face your model in the same direction as the instructions while you build. The arrows show you where the parts connect, but not all connection points have arrows. Faded colors indicate sections previously built; connecting points will be in full color.



(FR) Notions De Base K'NEX Pour Le

Montage

Pour commencer ton modèle, trouve l'étape numéro 1 et suis les numéros. Chaque pièce a sa propre forme et sa propre couleur. Regarde les illustrations, trouve les pièces qui correspondent à ce que tu vois et assemble-les. Pour t'aider pendant que tu construis, oriente ton modèle dans le même sens que les instructions. Les flèches t'indiquent où les pièces s'assemblent, mais les points de raccordement n'ont pas tous des flèches. Les couleurs plus claires indiquent les sections déjà construites. Les points de jonction sont indiqués en couleurs vives.

(DE) Grundlegende Bauanleitungen Für K'NEX

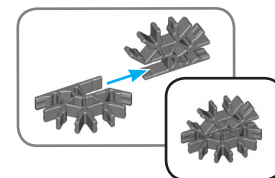
Um mit dem Bauen deines Modells zu beginnen, suche die Nummer 1 und folge den laufenden Nummern. Jedes Teil hat seine eigene Form und Farbe. Schau dir einfach die Abbildungen an, such die Teile in deinem Bausatz, die so aussehen wie das, was du auf der Abbildung siehst und steck sie ineinander. Versuche, dein Modell beim Zusammenbauen so zu orientieren, dass es in die gleiche Richtung weist, wie es in den Anleitungen beschrieben und gezeigt wird. Teile zeigen bereits zusammengebaute Abschnitte an. Die Anbringungspunkte sind in kräftigen Farben dargestellt.

(NL) Bouwen met K'NEX

Om te starten met de bouw van je model begin je bij 1 en volg je de nummers. Elk onderdeel heeft een eigen vorm en kleur. Kijk goed naar de plaatjes. Zoek de onderdelen in je set die overeenstemmen met de onderdelen op de plaatjes en verbind ze met elkaar. Probeer tijdens het bouwen je model in dezelfde richting te laten wijzen als in de instructies. De pijlen geven aan waar je onderdelen met elkaar moet verbinden, al worden niet alle verbindingpunten aangeduid door pijlen. Verbleekte kleuren geven de eerder gebouwde gedeeltes aan; de aansluitpunten worden in felle kleuren weergegeven.

Connectors

You can slide these special connectors together. Push tightly until you hear a "click". Pay close attention to the instructions and position them horizontally or vertically exactly as they are shown.

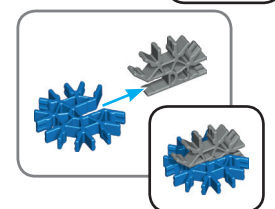


(FR) Connecteurs

Tu peux assembler ces connecteurs tout à fait uniques en les faisant glisser l'un avec l'autre. Pousse fort jusqu'à ce que tu entendes un « clic ». Lis les instructions attentivement et positionne les horizontalement ou verticalement, en suivant exactement les illustrations.

(DE) Verbindungsstücke

Diese besonderen Verbindungsstücke kannst du zusammenschieben. Drücke sie fest, bis du ein Klicken hörst. Achte genau auf die Anleitung und positioniere die Verbindungsstücke genau wie in der Abbildung.



(NL) Verbindingsstukken

Je kunt deze speciale verbindingstukken in elkaar steken. Duw ze stevig tegen elkaar aan tot je een 'klik' hoort. Let goed op de instructies en plaats ze horizontaal en verticaal, precies zoals wordt getoond.

CAUTION: Rubber Bands can cause injury from snap-back, breaking, or loss of control. While assembling models shown in instructions, hold Rubber Band tightly, and do not overstretch. Use Rubber Bands only as shown in these instructions. **DO NOT USE FRAYED OR TORN RUBBER BANDS. CAUTION:** Keep Rubber Bands away from face and eyes.

VORSICHT: Gummibänder können Verletzungen hervorrufen, wenn sie reißen, zurückspringen oder wenn sie nicht vorsichtig gehandhabt werden. Halten Sie die Gummibänder während des Zusammenbaus der Modelle fest, ohne sie jedoch zu überdehnen. Verwenden Sie die Gummibänder gemäß den Anweisungen. **VERWENDEN SIE NIEMALS AUSGEFRANSTE ODER ZERRISSENE GUMMIBÄNDER. VORSICHT:** Halten Sie Gummibänder weg von Gesicht und Augen.

ATTENTION : Les élastiques peuvent causer des blessures en claquant, en se brisant ou quand on les manipule imprudemment. Tenez fermement les élastiques lors de l'assemblage du modèle en veillant à ne pas trop les tendre. Utilisez les élastiques que selon les instructions comme indiqué. **N'UTILISEZ PAS D'ÉLASTIQUES DISTENDUS OU ABIMÉS. ATTENTION :** Tenez les élastiques à l'écart du visage et des yeux.

LET OP: Elastiekjes kunnen letsel veroorzaken als ze wegschieten, kapotgaan of als er achteloos mee wordt omgegaan. Houd elastiekjes goed vast als je modellen bouwt volgens de instructies. Rek ze niet te ver uit. Gebruik elastiekjes uitsluitend zoals in de instructies beschreven staat. **GEBRUIK GEEN GERAFFELDE OF GESCHOURDE ELASTIEKJES. LET OP:** houd elastiekjes uit de buurt van het gezicht en de ogen.

Pulley Stand

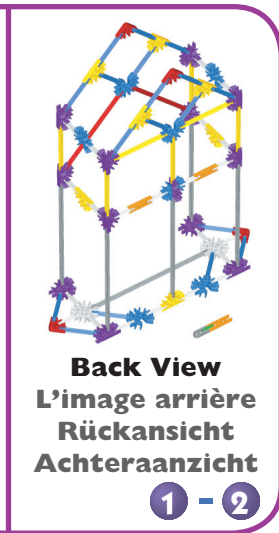
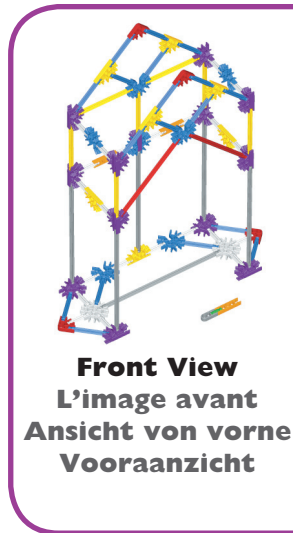
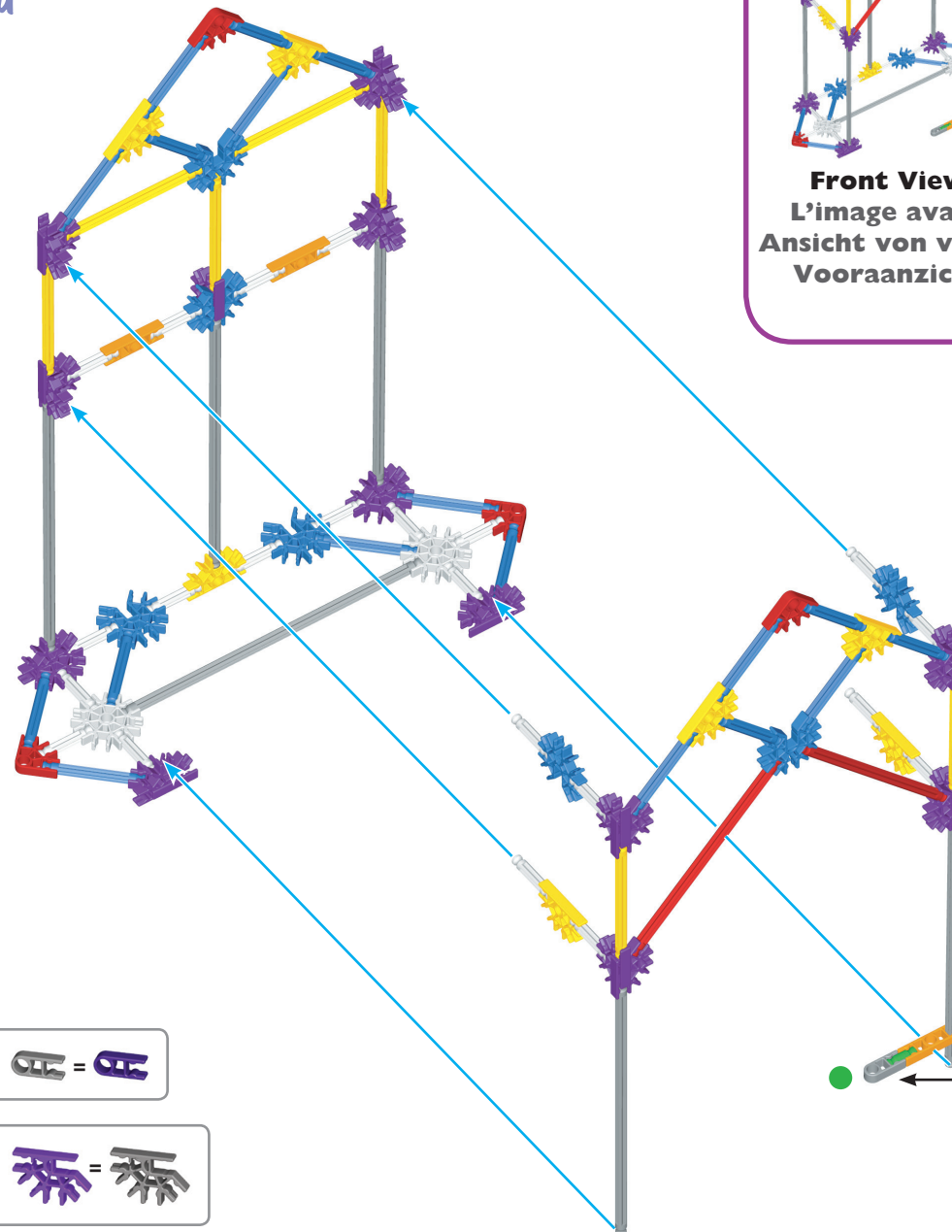
Poulies Stand

Riemenscheibe Stand

Flaschenzugstand

Poelie Standaard

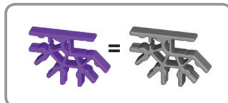
1



2

K'NEX Education

8	4	2
4	24	1
8	18	
7	7	
25	2	
7	8	
2		



START: Tie cord here.

COMMENCER :
Attacher la corde ici.

START: Befestigen Sie die
Schnur hier .

START: Tie snoer hier.

Fixed Pulley

Poulie Fixe

Feste Riemenscheibe

Stationäre Rolle

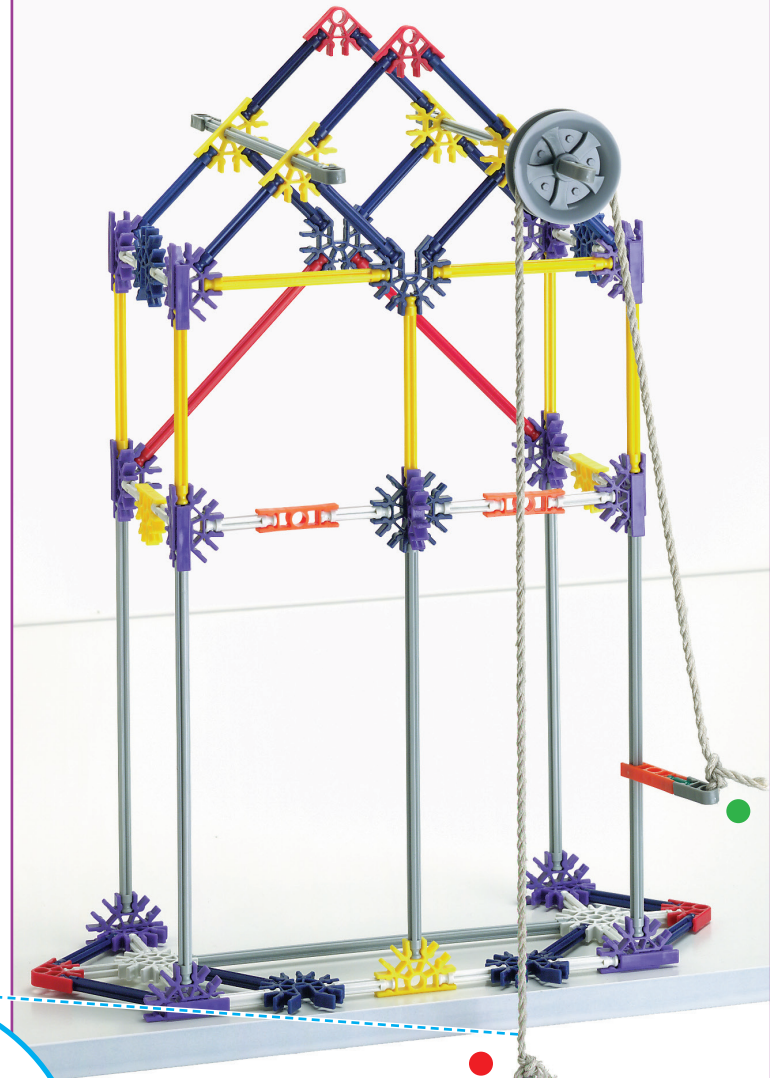
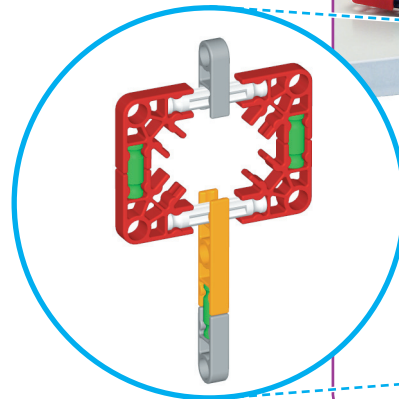
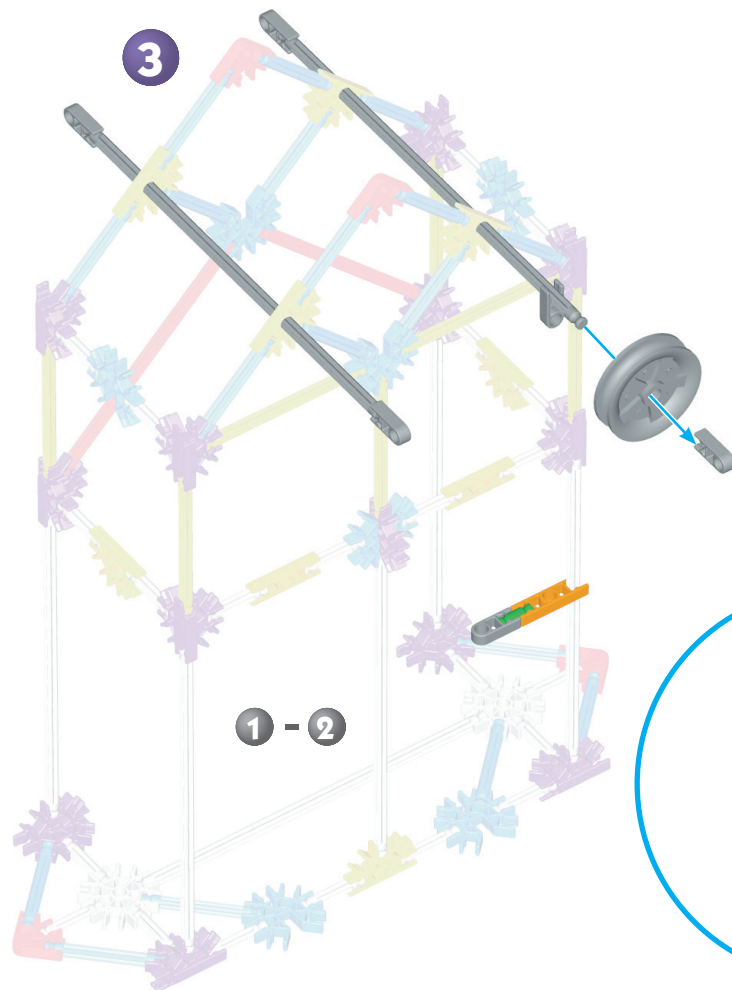
Vaste poelie

Note: Use the back view of the Pulley Stand to work with the Fixed Pulley.

Note : Utiliser l'image arrière de la longueur de poulie pour travailler avec une poulie fixe.

Hinweis: Verwenden Sie die Rückansicht des Flasenzugstands um mit der stationären Rolle zu arbeiten.

Opmerking: Gebruik het achteraanzicht van de poelie te werken met de vaste poelie.



FINISH: Tie cord here.

TERMINER : Attacher la corde ici.

ENDE: Befestigen Sie die Schnur hier.

AFWERKING: Tie snoer hier.



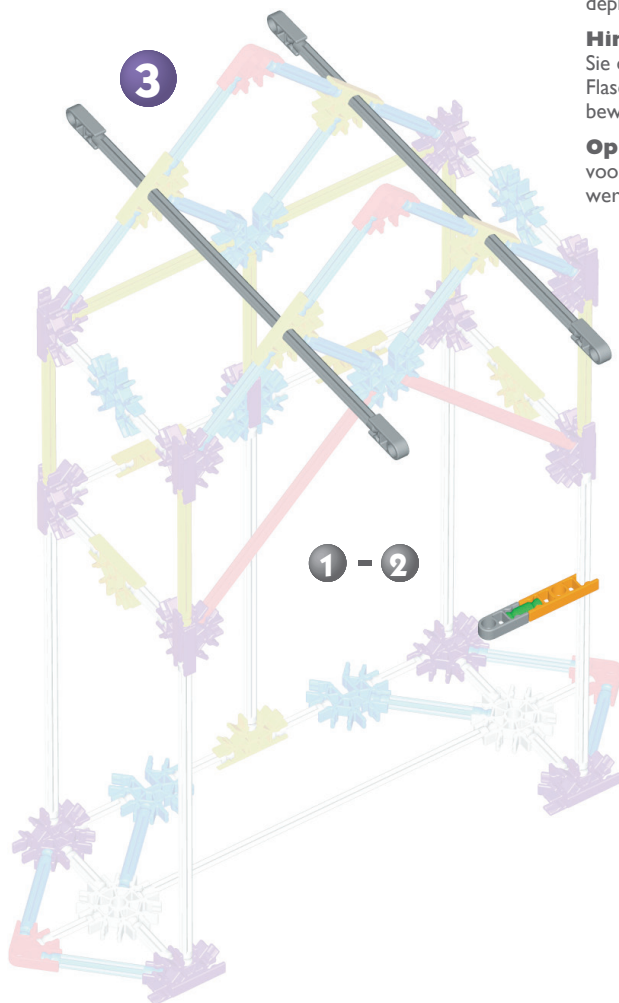
Movable Pulley

Poulie déplaçable

Bewegliche Riemenscheibe

Bewegliche Rolle

Beweegbare poelie



Note: Use the front view of the Pulley Stand to work with the Movable Pulley.

Note : Utiliser l'image avant de la longueur de poulie pour travailler avec une poulie déplaçable.

Hinweis: Verwenden Sie die Vorderansicht des Flaschenzugstands um mit der beweglichen Rolle zu arbeiten.

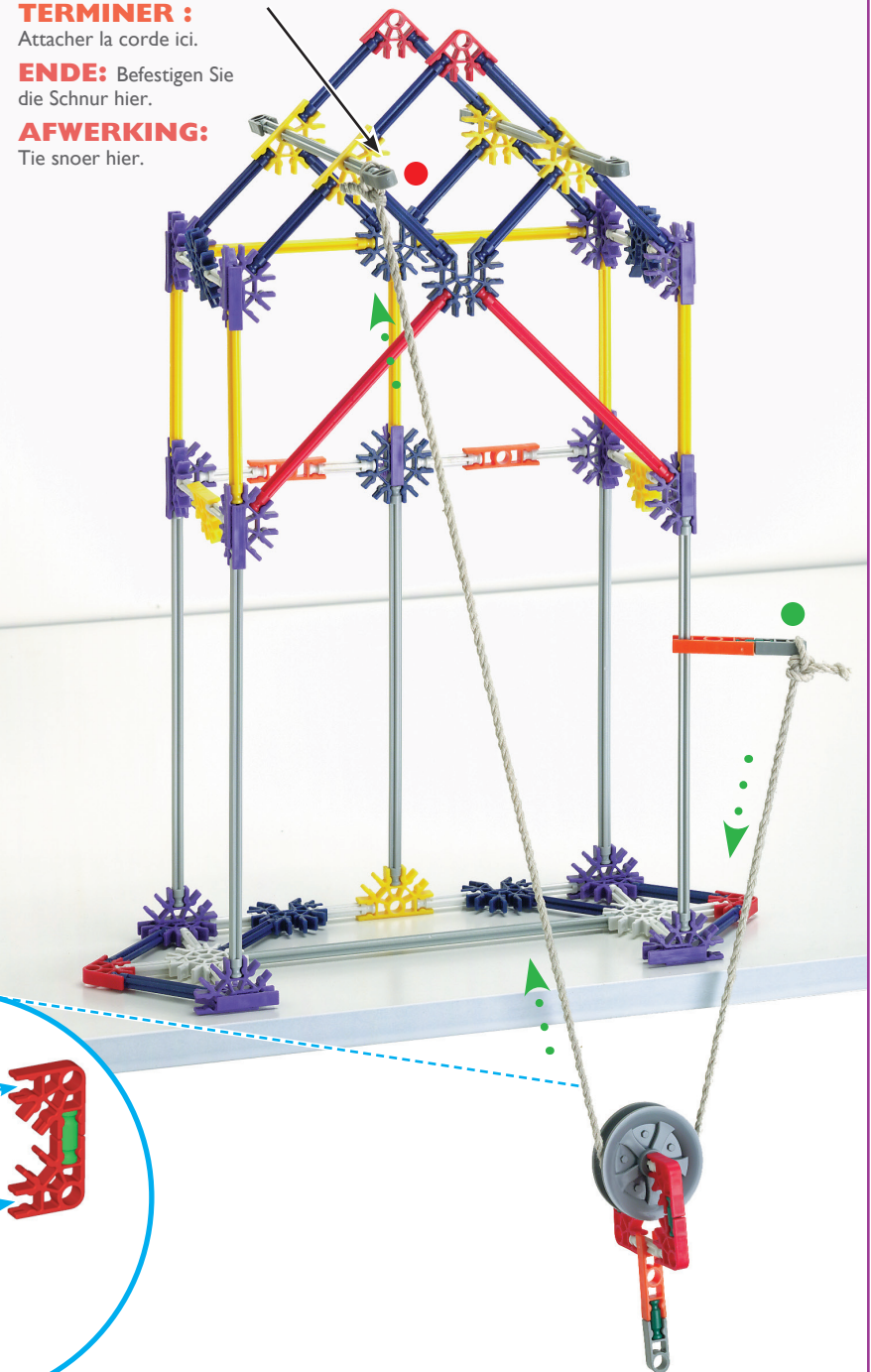
Opmerking: Gebruik het vooraanzicht van de poelie te werk met de beweegbare poelies.

FINISH: Tie cord here.

TERMINER : Attacher la corde ici.

ENDE: Befestigen Sie die Schnur hier.

AFWERKING: Tie snoer hier.



Combination Pulley

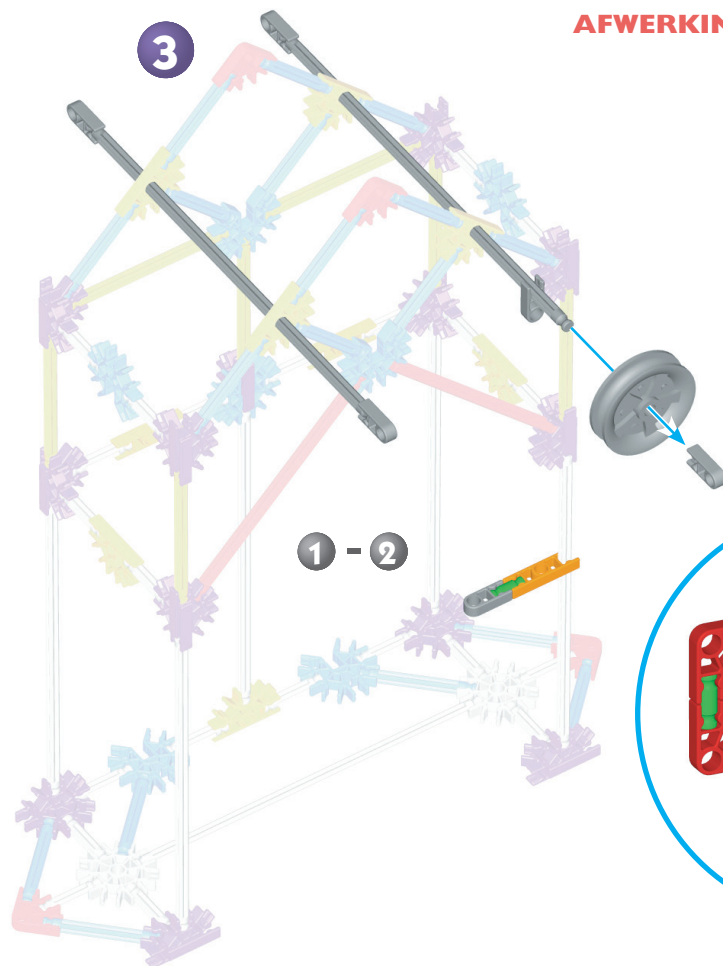
Poulie combinée

Kombination aus Riemenscheibe

Kombination aus stationärer und

beweglicher Rolle

Combinatie poelie

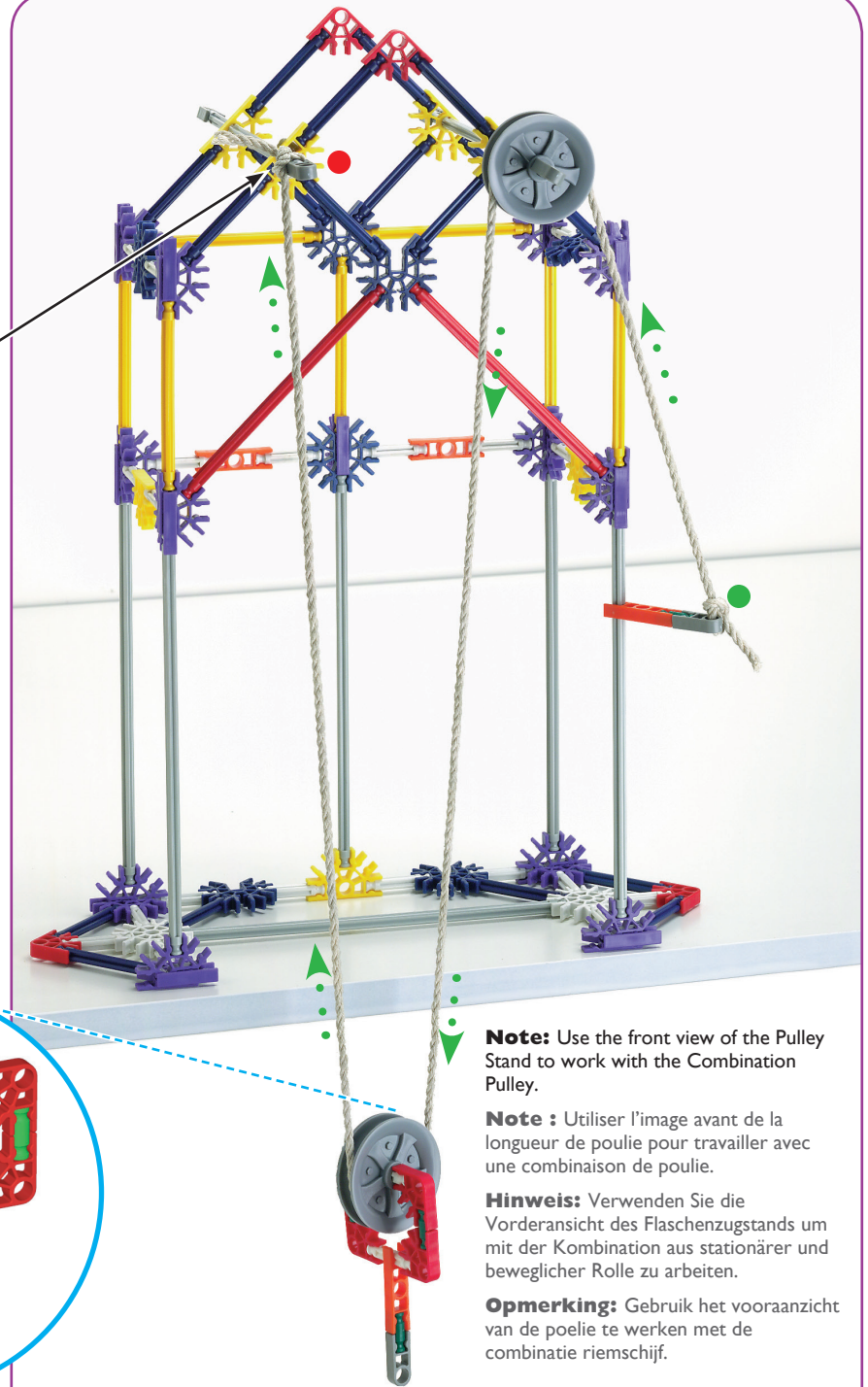


FINISH: Tie cord here.

TERMINER : Attacher la corde ici.

ENDE: Befestigen Sie die Schnur hier.

AFWERKING: Tie snoer hier.



Note: Use the front view of the Pulley Stand to work with the Combination Pulley.

Note : Utiliser l'image avant de la longueur de poulie pour travailler avec une combinaison de poulie.

Hinweis: Verwenden Sie die Vorderansicht des Flaschenzugstands um mit der Kombination aus stationärer und beweglicher Rolle zu arbeiten.

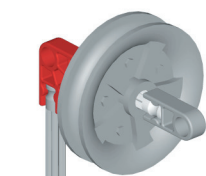
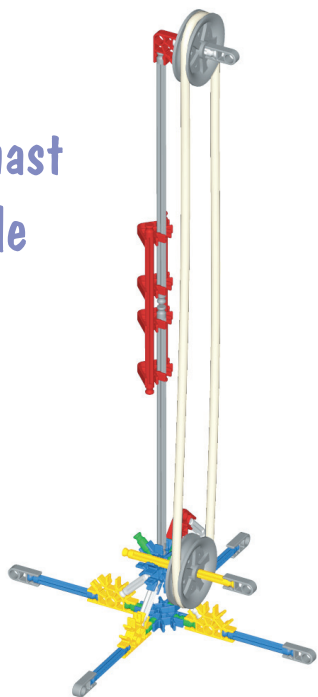
Opmerking: Gebruik het vooraanzicht van de poelie te werken met de combinatie riemschijf.

Flagpole

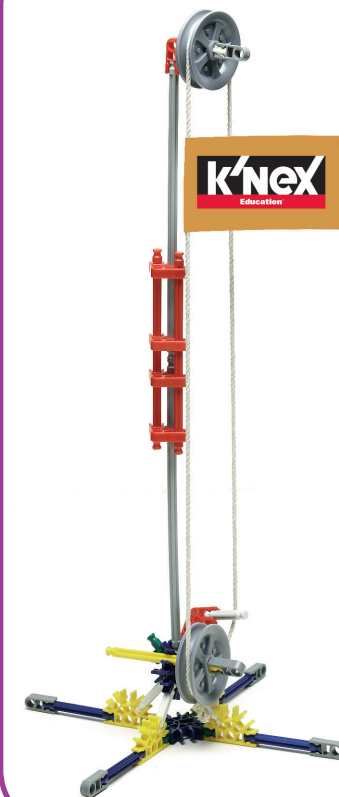
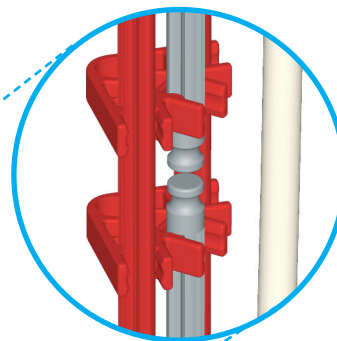
Mât de
drapeau

Fahnenmast

Wapperde

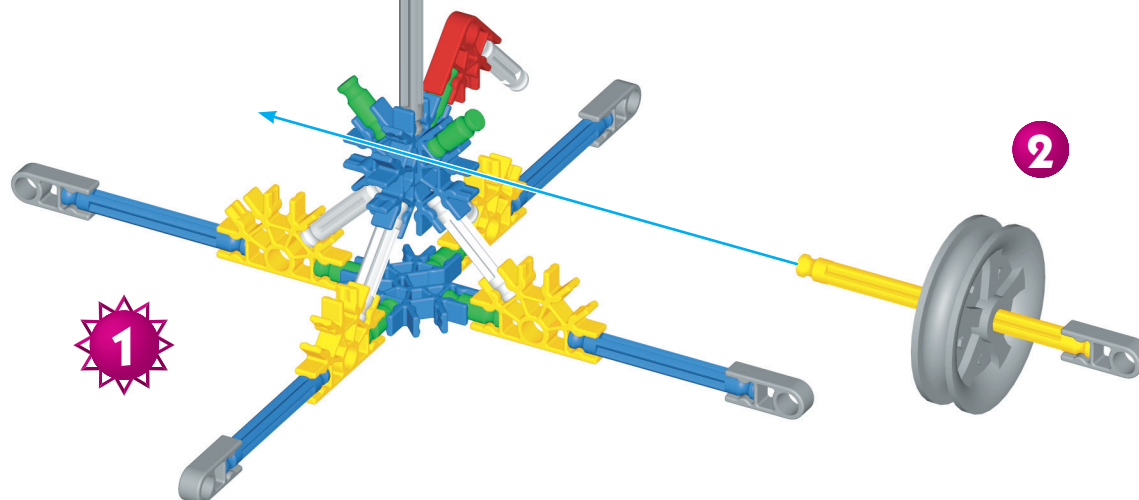


3



K'NEX Education

6		7		2	
6		6		1	
4		4			
3		1			
		2			
		2			



1

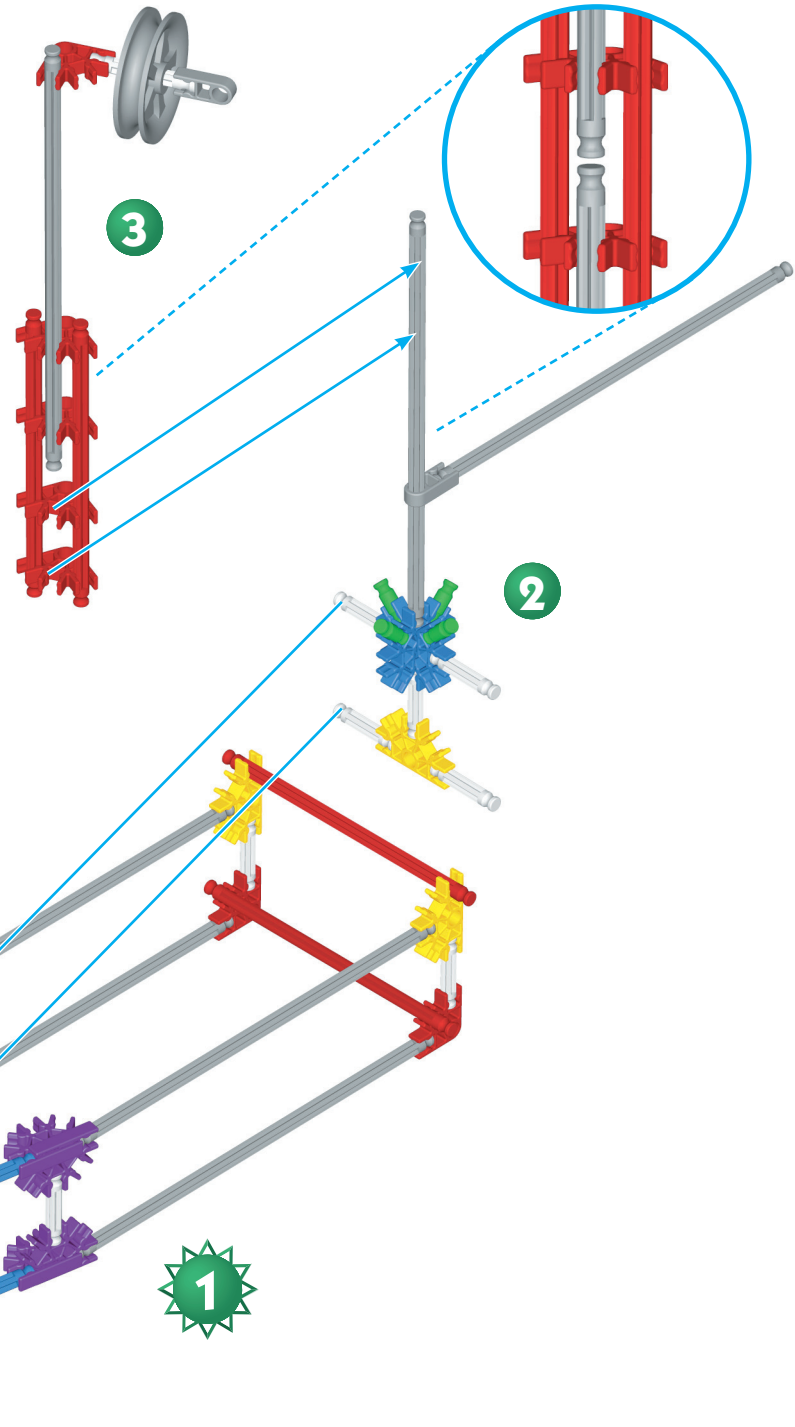
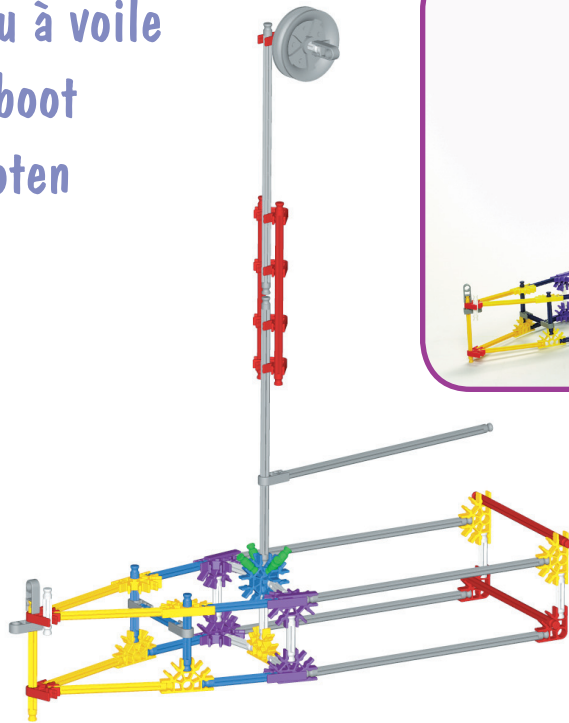
2

Sailboat

Bateau à voile

Segelboot

Zeilboten



K'NEX Education

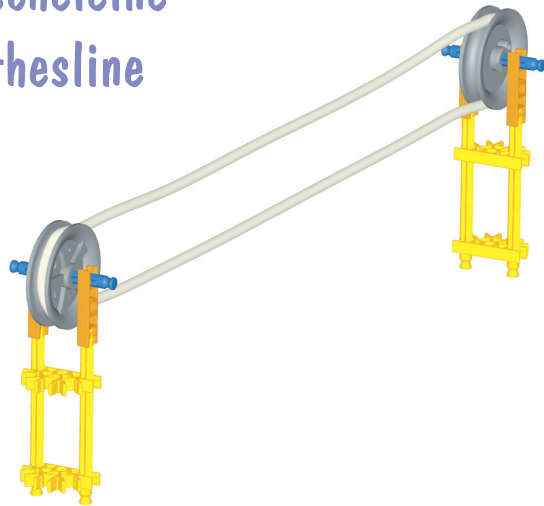
6	⇒	4	—	1	
9		11	—	1	
7		7	—		
8		5	—		
2		4	—		
		7	—		

Clothesline

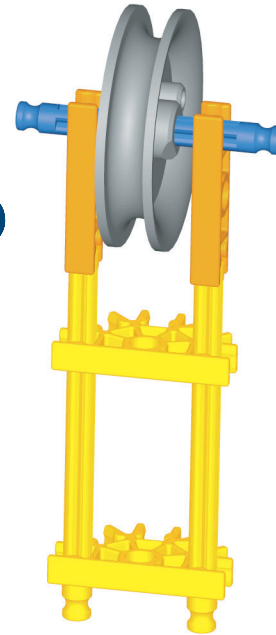
Corde à linge

Wäscheleine

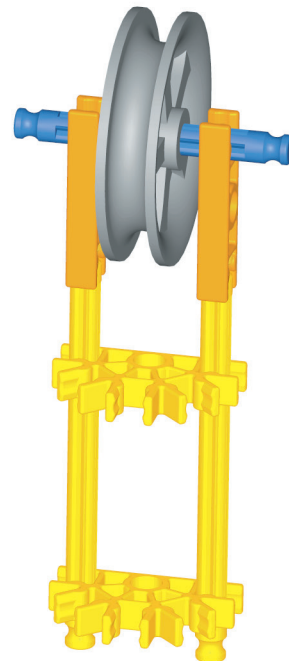
Clothesline



2

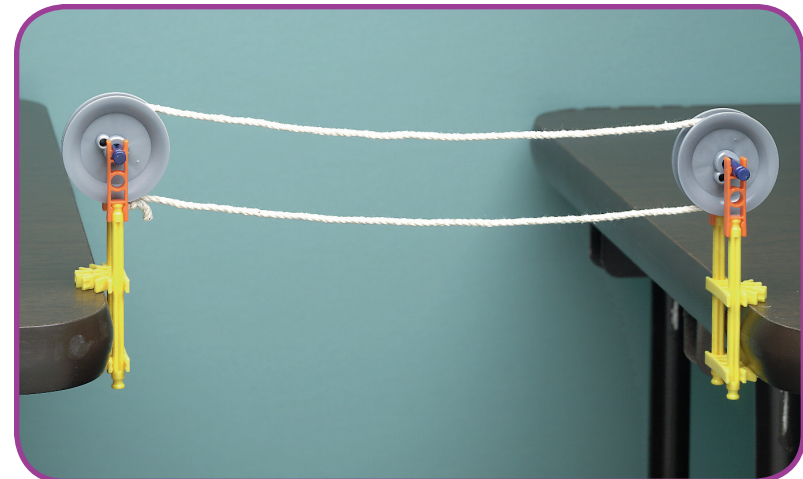


1

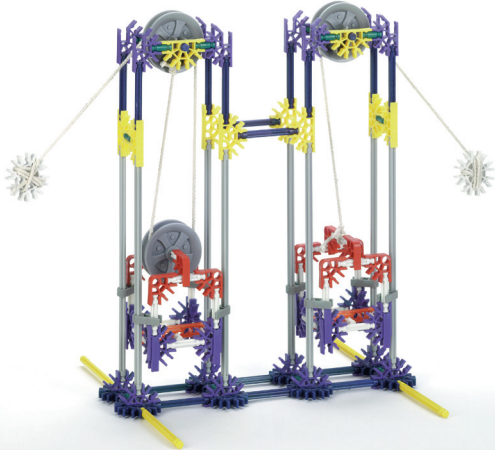


K'NEX Education

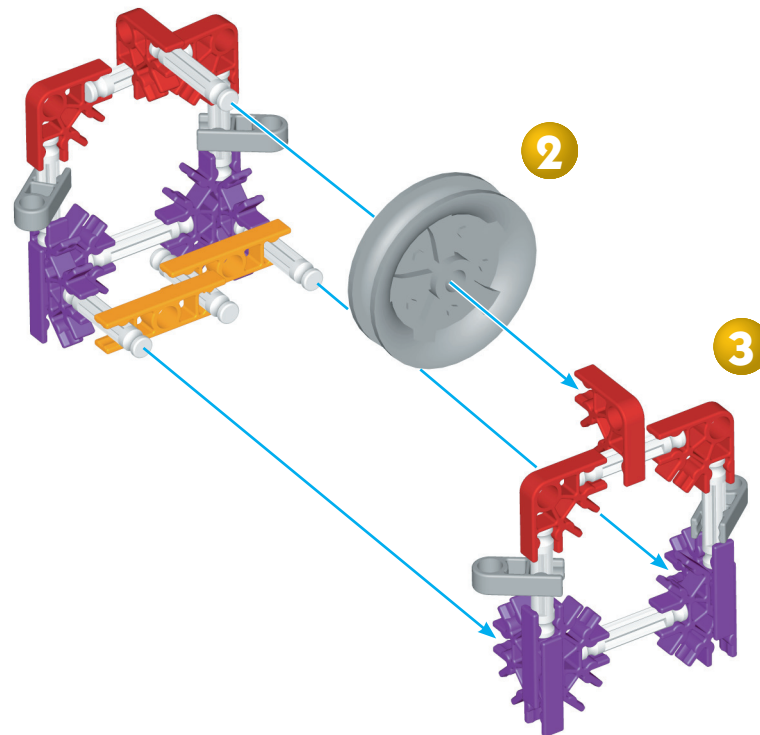
4		2		2	
4		4		1	



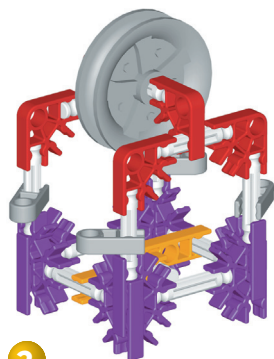
Elevator Aufzug Ascenseur Lift



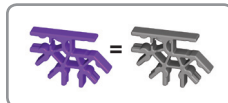
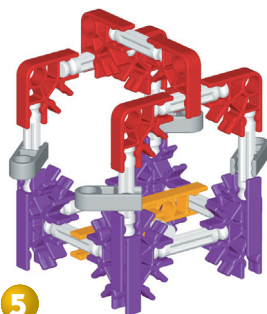
1



1 - 3



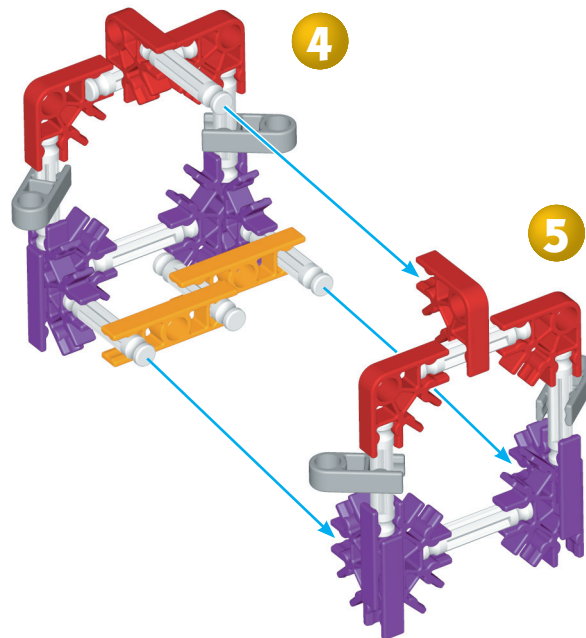
4 - 5



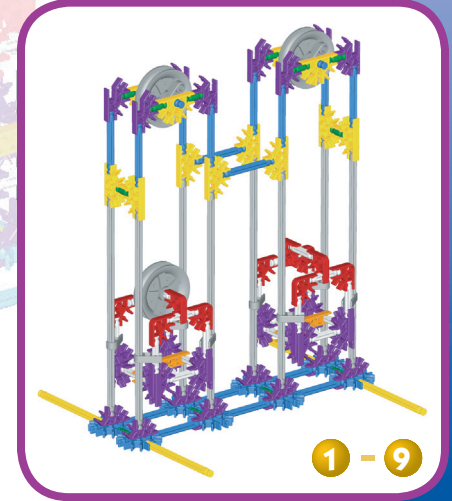
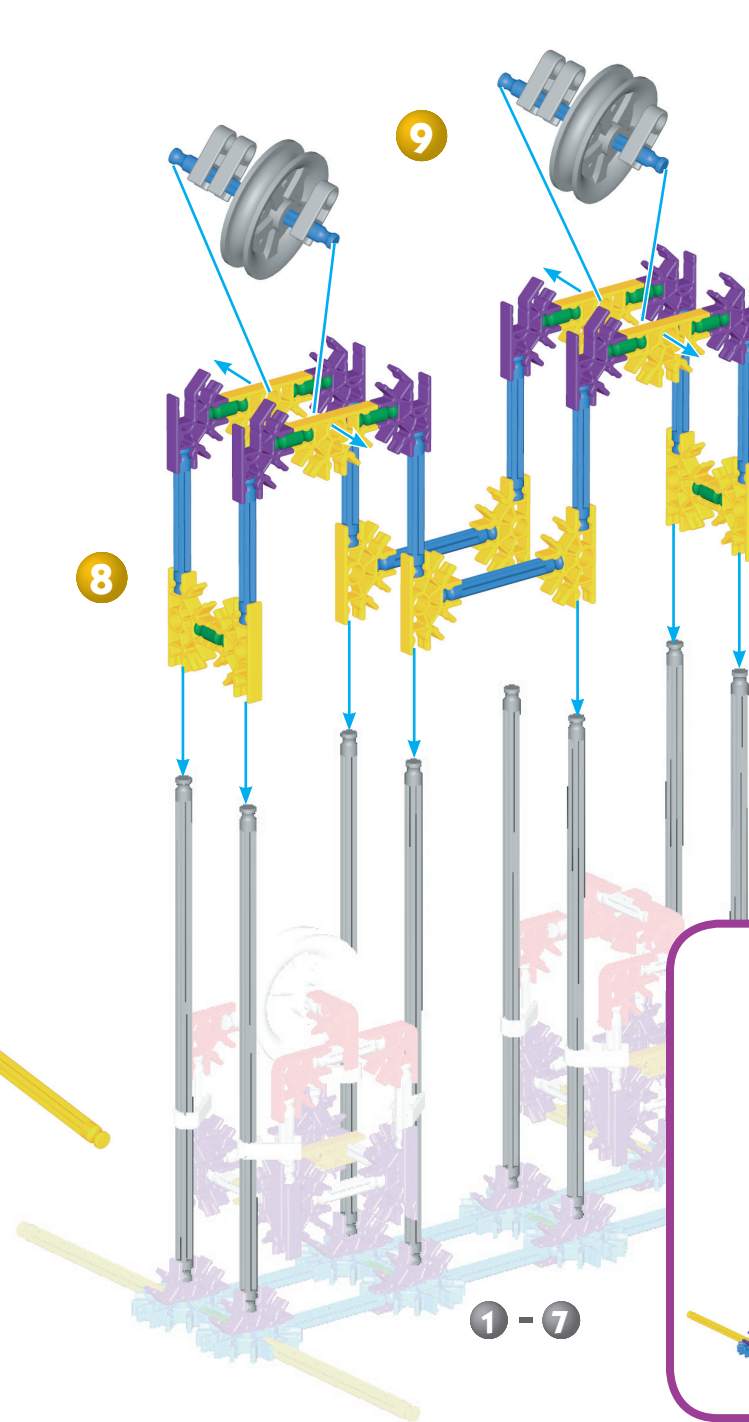
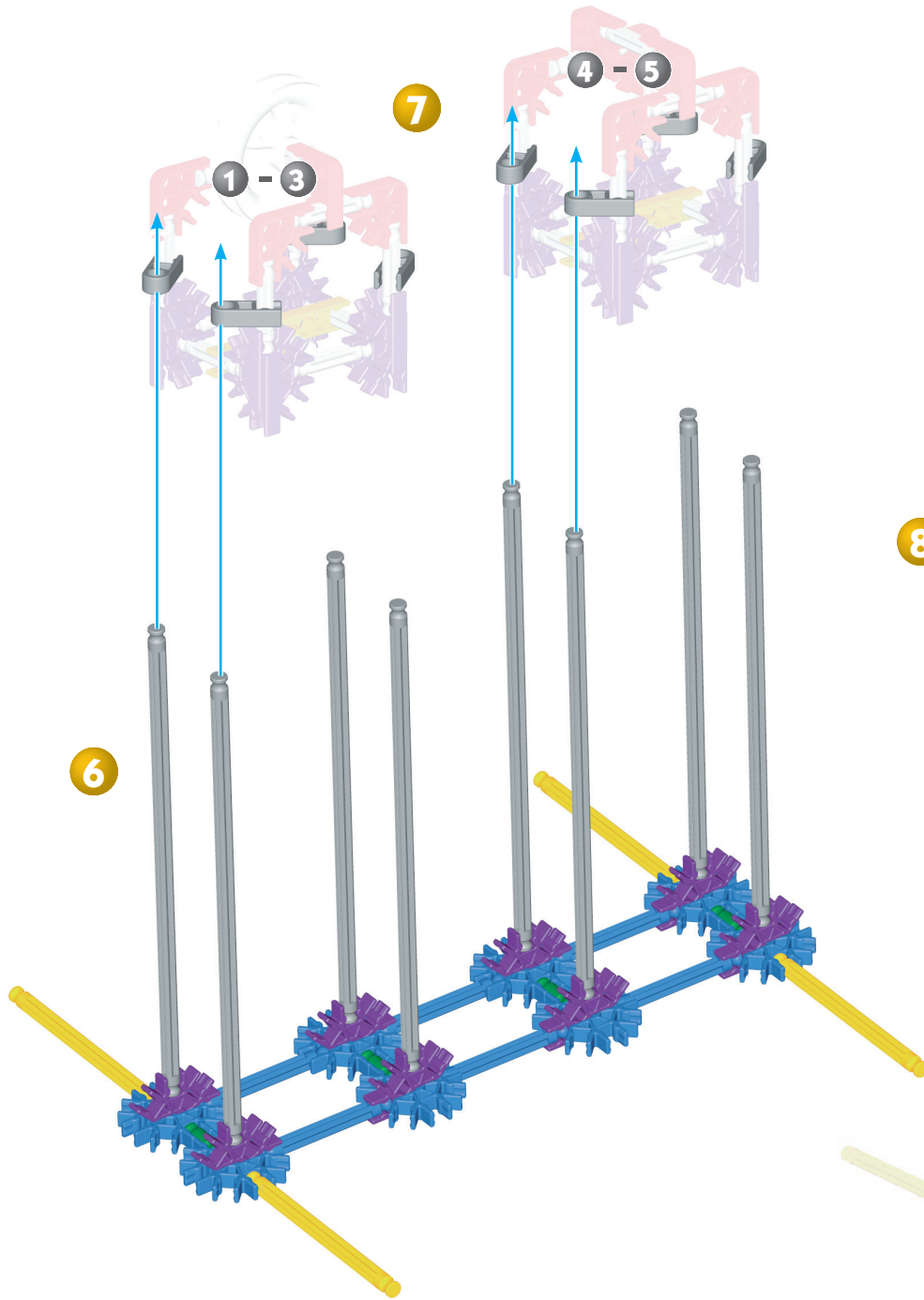
K'NEX Education

14	⇒	14	—	3	
4	⇒	24	—	2	
12	⇒	18	—		
12	⇒	4	—		
32	⇒	8	—		
8	⇒				
2	⇒				

4



5



FINISH: Tie cord around a white Connector as shown.

TERMINER :
Attacher la corde autour du connecteur blanc comme montré.

ENDE: Befestigen Sie die Schnur um das weisse Verbindungsstück wie gezeigt

AFWERKING:
Tie snoer rond een witte connector zoals getoond.

START: Tie end of cord to gray Connector.

COMMENCER :
Attacher le bout de la corde au connecteur gris.

START: Befestigen Sie die Schnur um das graue Verbindungsstück.

START: Uiteinde van het snoer aan grijze stekker.

FINISH: Tie cord around a white Connector as shown.

TERMINER :
Attacher la corde autour du connecteur blanc comme montré.

ENDE: Befestigen Sie die Schnur um das weisse Verbindungsstück wie gezeigt

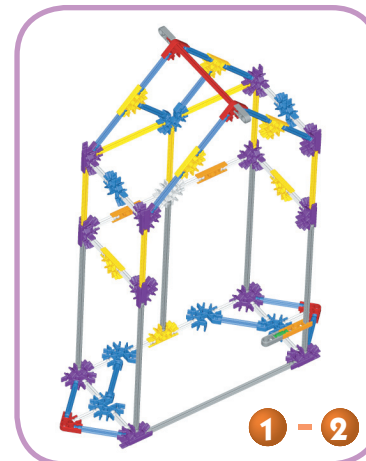
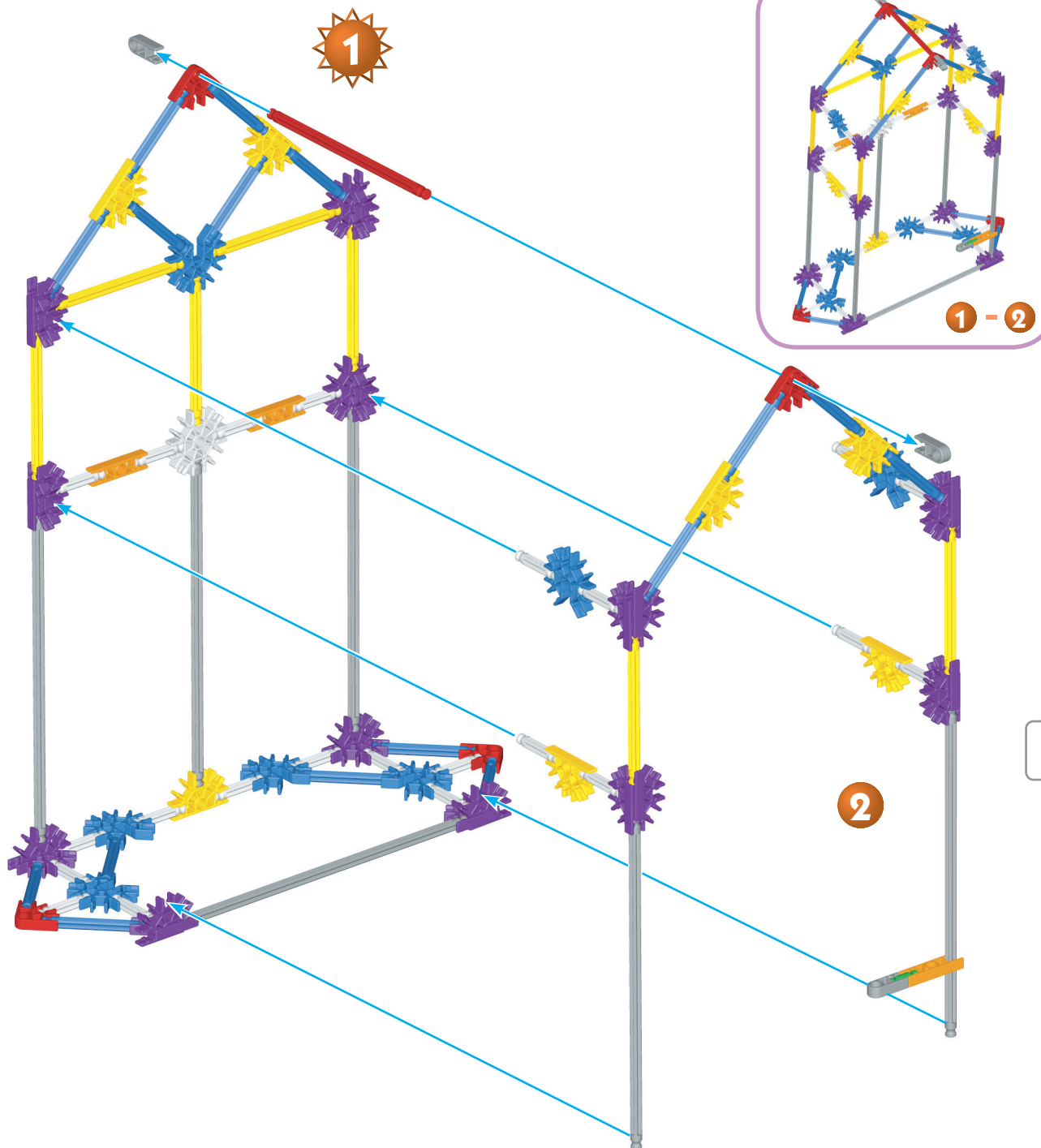
AFWERKING:
Tie snoer rond een witte connector zoals getoond.

START: Tie end of cord around white Rod.

COMMENCER :
Attacher le bout de la corde autour de la barre de relevage blanche.

START: Befestigen Sie die Schnur um das weisse Verbindungsstück.

START: Uiteinde van het snoer rond witte stang.



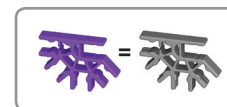
Block and Tackle

Bloc et palan

Block und Angriff

Flaschenzug

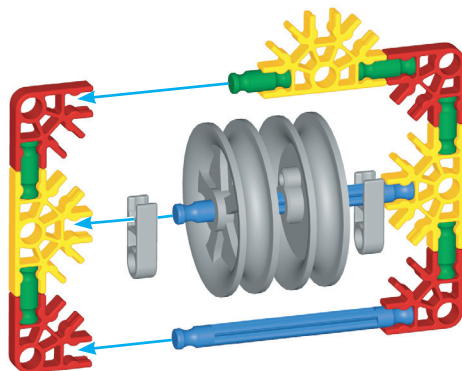
Blok en aan
te pakken



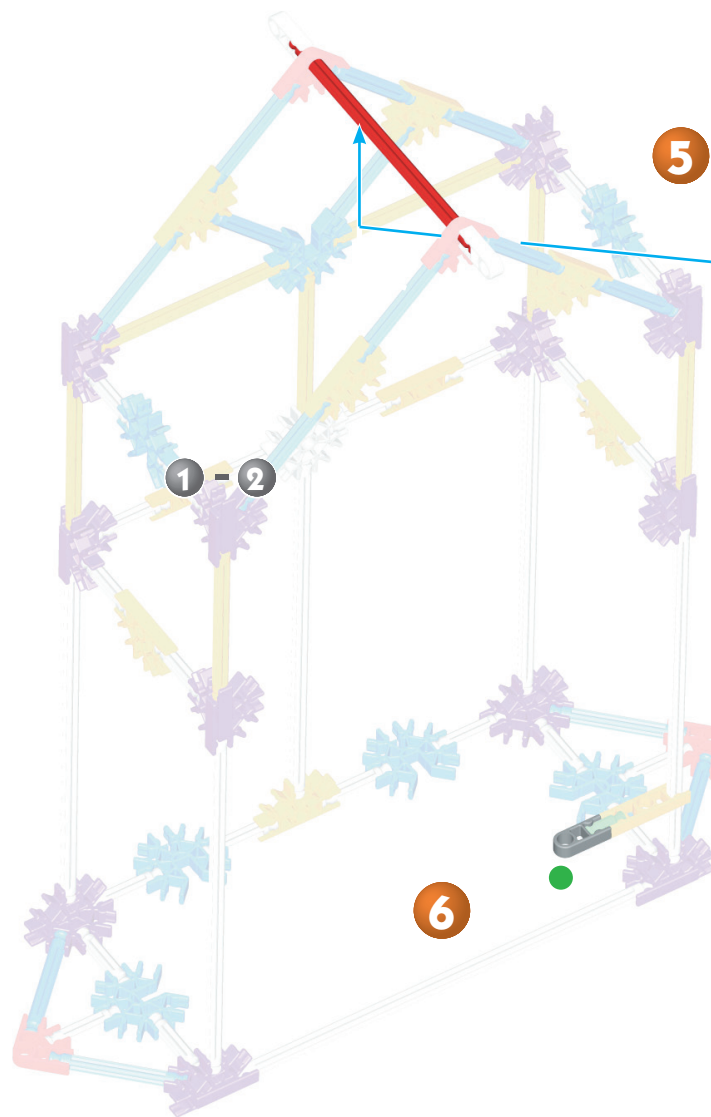
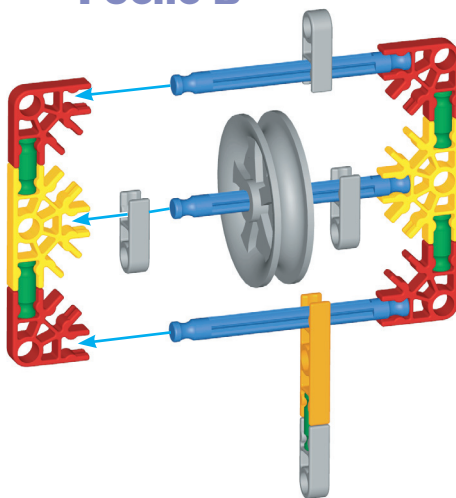
K'NEX Education

14	19	5
6	24	1
16	31	
6	7	
12	3	
24	6	
8		
3		

3 Pulley A Poulie A Rolle A Poelie A

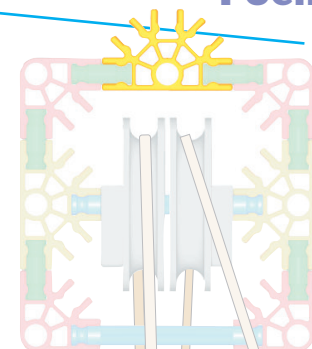


4 Pulley B Poulie B Rolle B Poelie B

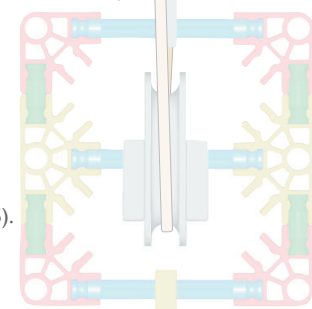


5

Pulley A Poulie A Rolle A Poelie A



6



Pulley B Poulie B Rolle B Poelie B

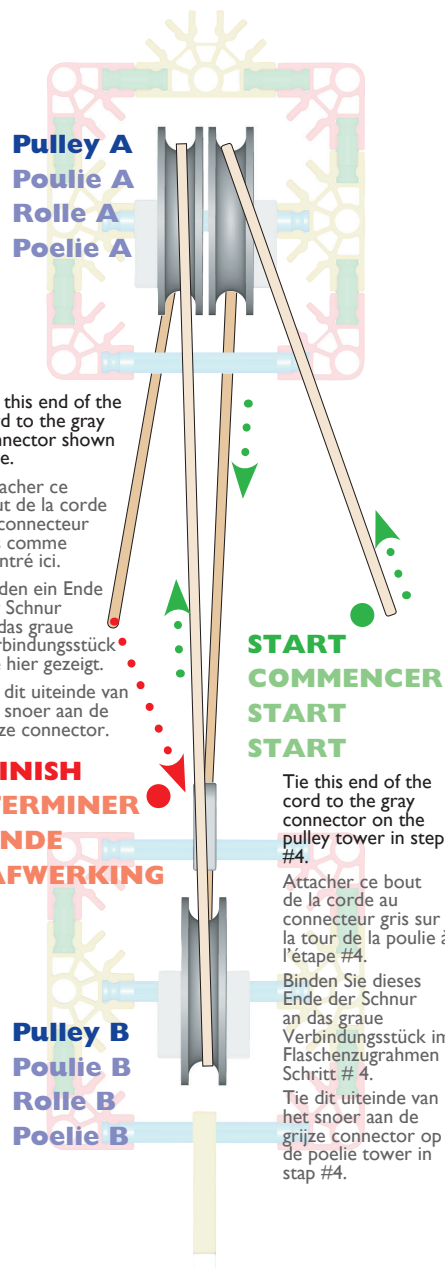
- Attacher la poulie A au cadre (étape #5).
- Attacher un bout de la corde au connecteur gris (étape #6).
- Complete wrapping cord around Pulley B as shown in diagram.
- Tie cord onto gray connector on Pulley B.

- Attacher la poulie A au cadre (étape #5).
- Attacher un bout de la corde au connecteur gris (étape #6).
- Finir d'envelopper la corde autour de la poulie B comme montrée sur le dessin.
- Attacher la corde sur le connecteur gris de la poulie B.

- Befestigen Sie Roll A an den Rahmen (Schritt 5).
- Binden ein Ende der Schnur an das graue Verbindungsstück (Schritt 6).
- Wickeln Sie die Schnur um Rolle B wie in der Zeichnung dargestellt.
- Binden Sie die Schnur an das graue Verbindungsstück bei Rolle B.

- Bevestig de poelie naar frame (stap 5)
- Tie één uiteinde van het snoer aan grijze stekker (stap 6).
- Volledige inwikkeling snoer om Touwschijf B zoals aangegeven op de tekening.
- Tie snoer op grijze stekker op de riemschijf B.

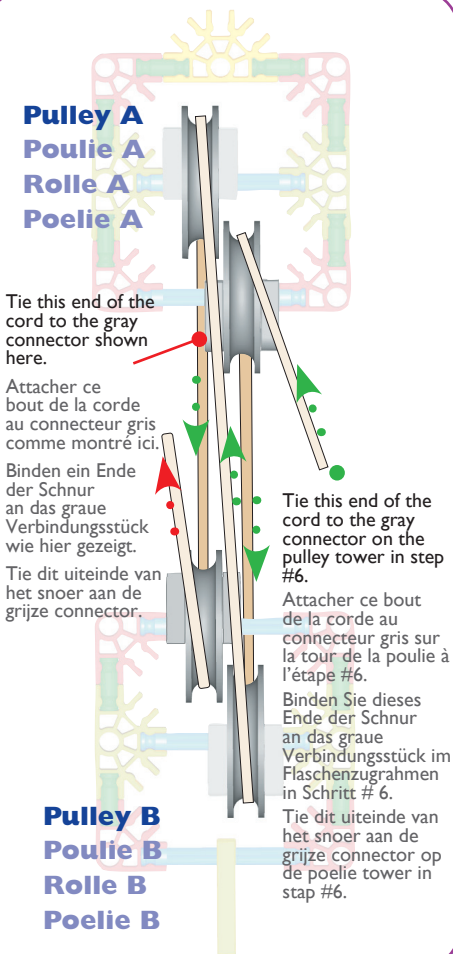
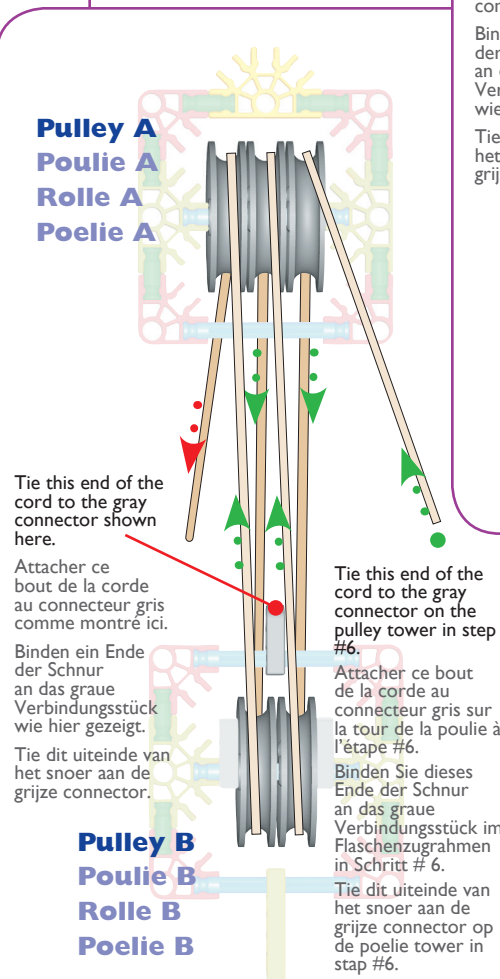
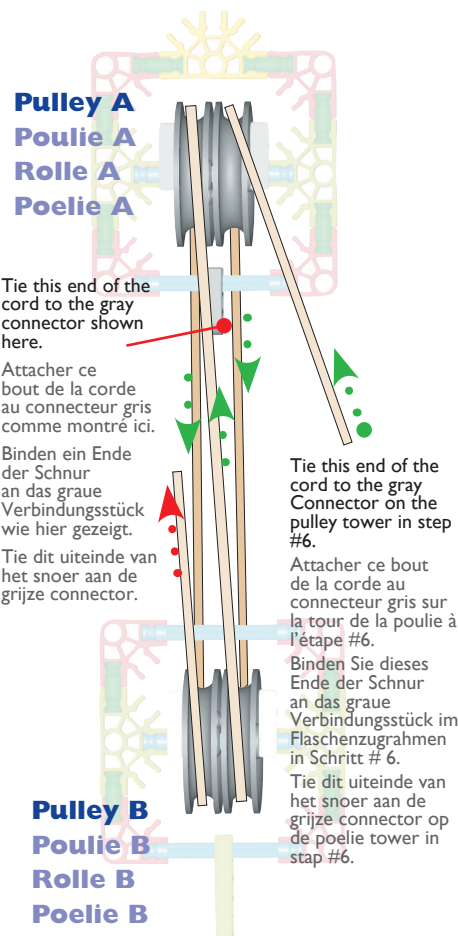
How to String Comment corder Wie man die Schnur führt String



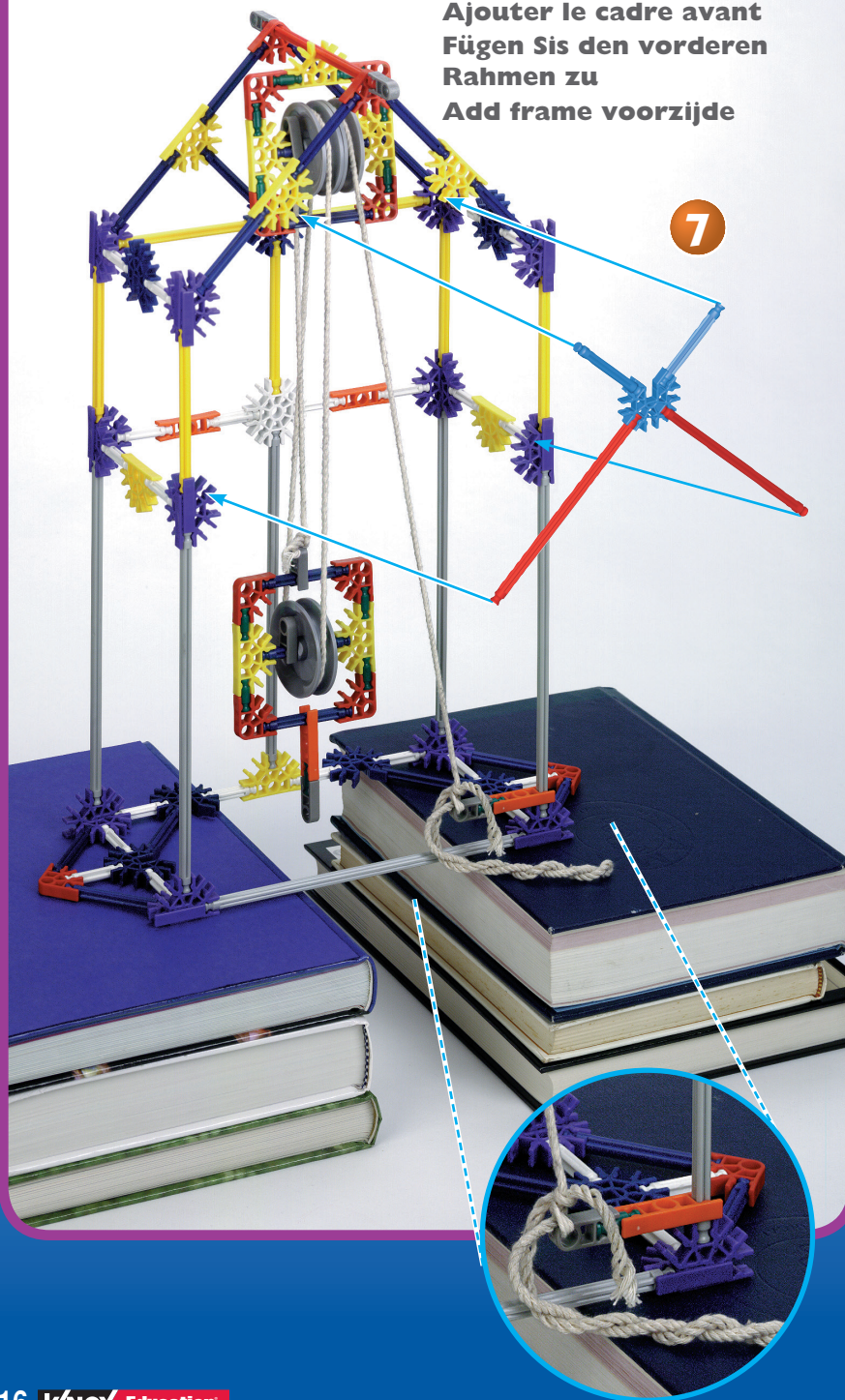
Try these other Pulley Configurations Essayer ces autres configurations de poulies ersuchen Sie diese anderen Rollen Konfigurationen Probeer deze andere Configuratie poelie

● **START CORD**
COMMENCER LA CORDE
ANFANG DER SCHNUR
START SNOER

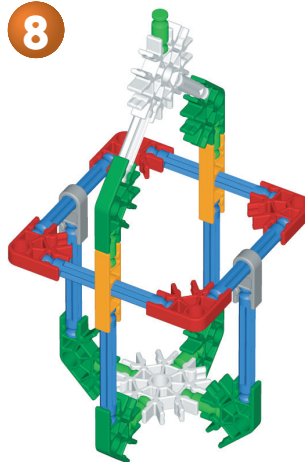
● **FINISH CORD**
TERMINER LA CORDE
ENDE DER SCHNUR
AFWERKING SNOER



Add frame front
Ajouter le cadre avant
Fügen Sis den vorderen
Rahmen zu
Add frame voorzijde



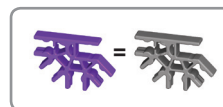
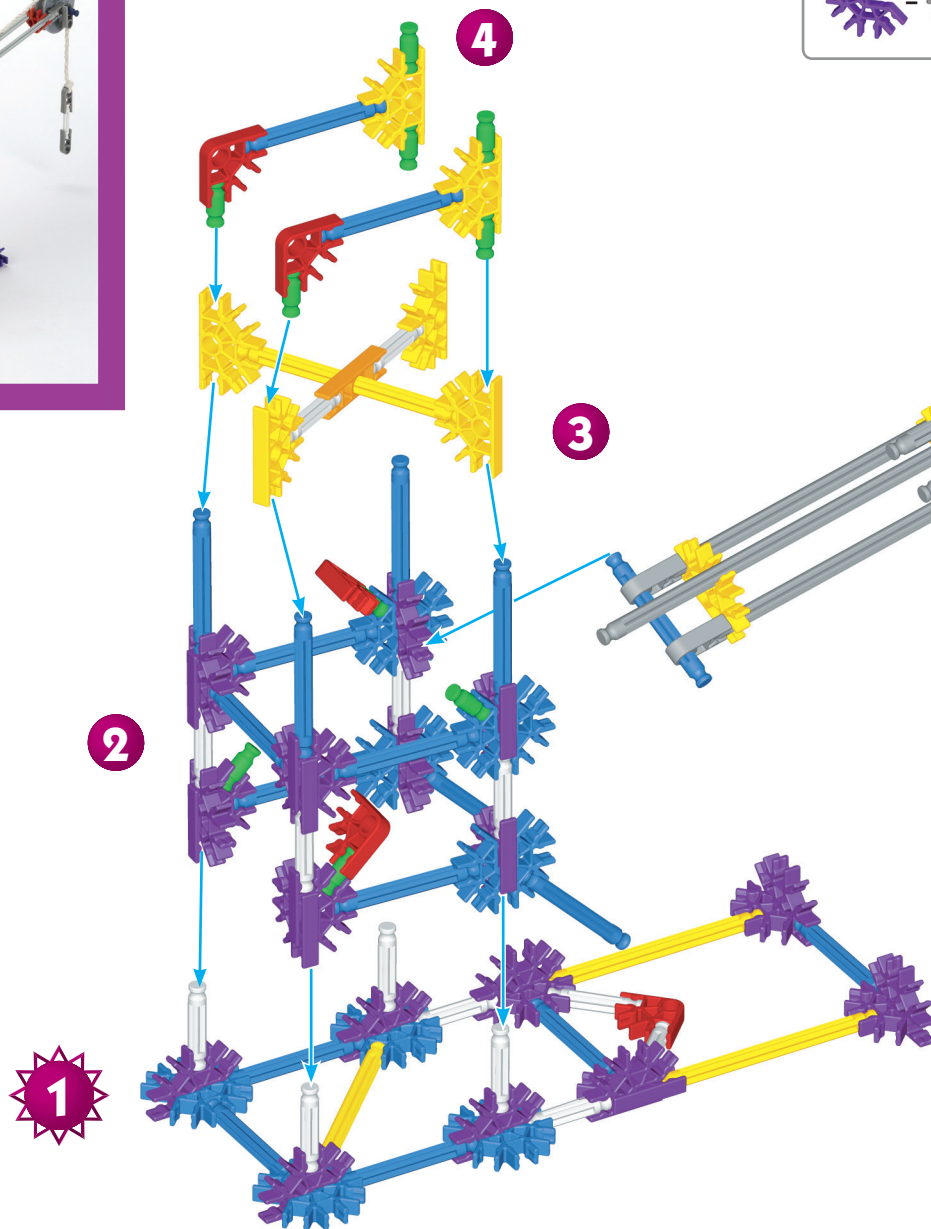
8



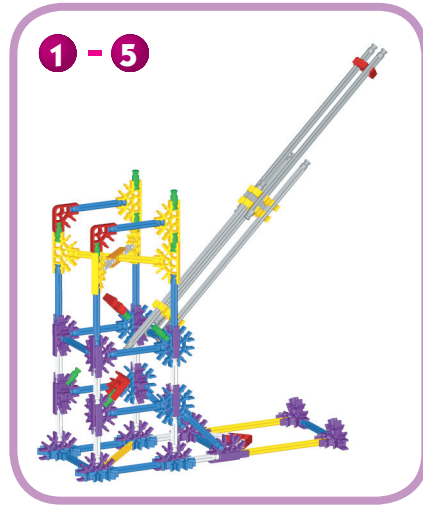
Place a cup of pennies in bucket
 for weight (not included).
 Placer quelques sous dans le bac
 pour vérifier le poids (non inclus).
 Stellen Sie einen Becher mit
 Münzen als Gewicht in den Korb.
 Plaats een kopje van centen in de
 emmer gewicht (niet inbegrepen).

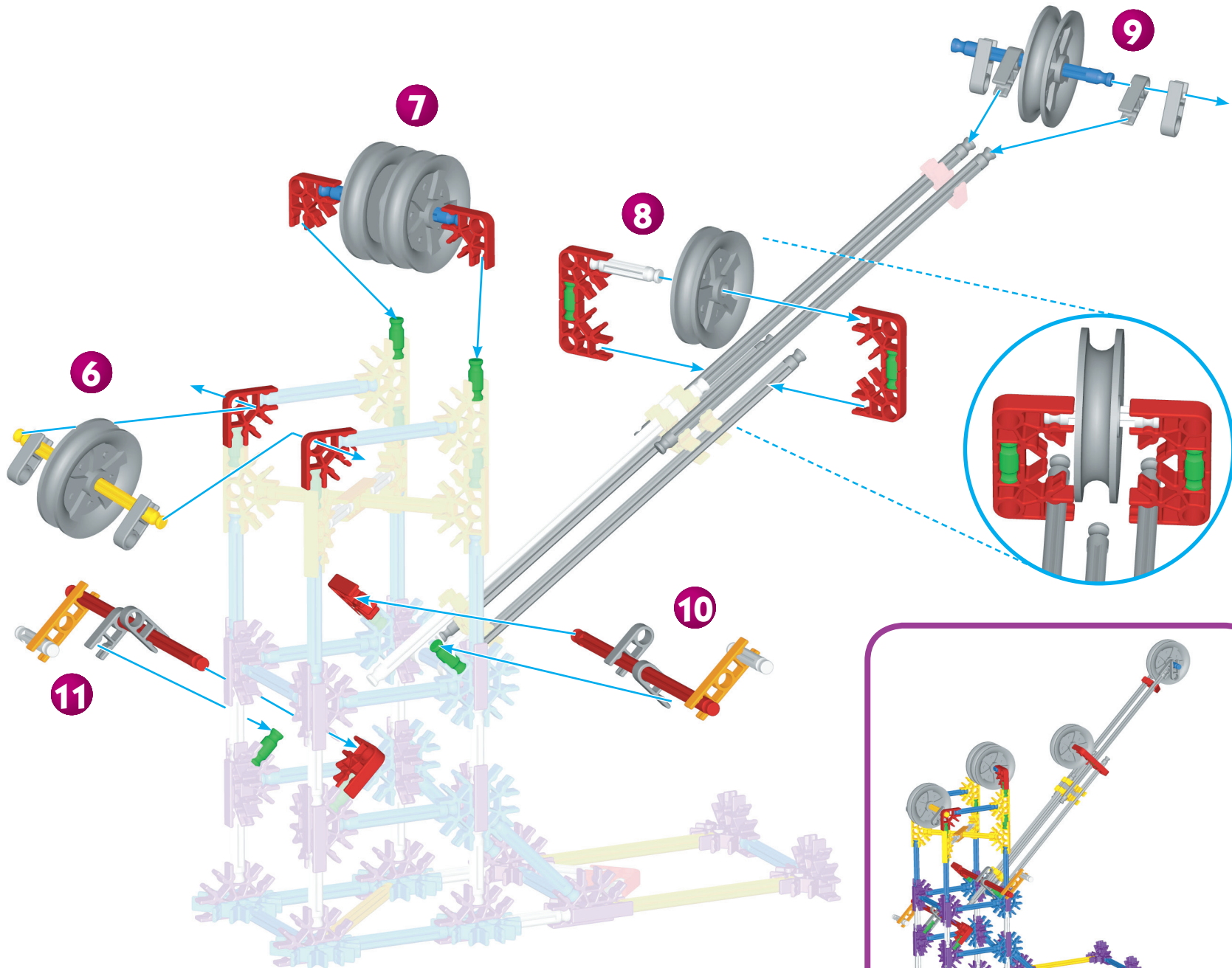


Crane Grue Kran Kraan



K'NEX Education		
15	12	5
3	18	2
12	21	
9	5	
24	2	
8	5	





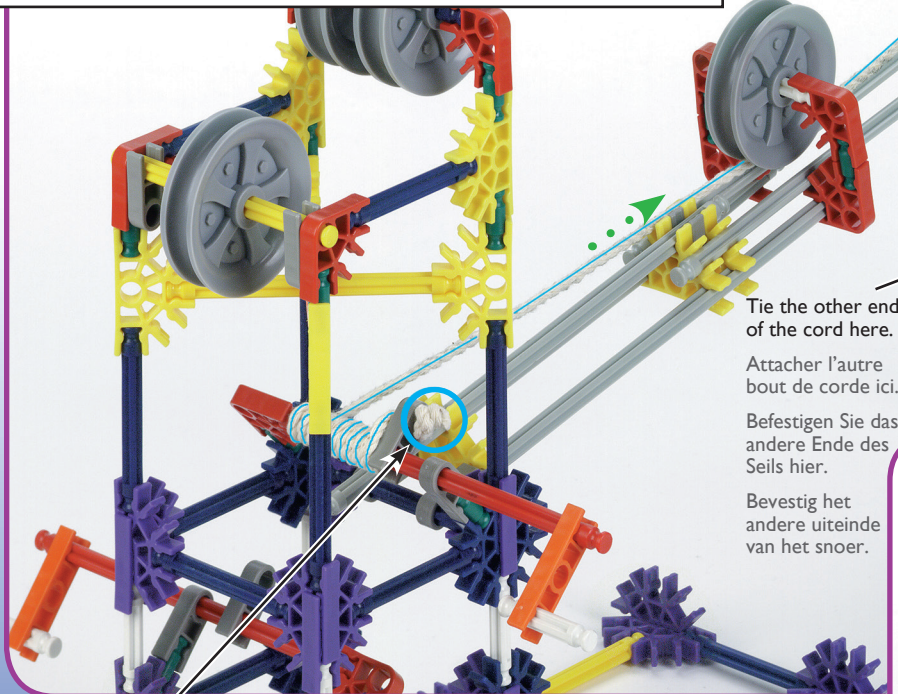
1 - 11

How to String 1st Cord

Comment corder la première corde

Wie man die erste Schnur führt

String 1e Snoer



Tie the other end of the cord here.

Attacher l'autre bout de corde ici.

Befestigen Sie das andere Ende des Seils hier.

Bevestig het andere uiteinde van het snoer.

START: Tie one end of the cord through the hole on gray Connector.

COMMENCER : Attacher un bout de corde dans le trou du connecteur gris.

START: Befestigen Sie die Schnur durch das Loch im grauen Verbindungsstück.

START: Bevestig één uiteinde van het snoer in de opening op de grijze stekker.

START: Tie one end of the cord through the hole on gray Connector.

COMMENCER : Attacher un bout de corde dans le trou du connecteur gris.

START: Befestigen Sie die Schnur durch das Loch im grauen Verbindungsstück.

START: Bevestig één uiteinde van het snoer in de opening op de grijze stekker.

Color Key

Couleur de la clé

Farbcode

Toets

■ Cord 1

Corde 1

Schnur 1

Snoer 1

■ Cord 2

Corde 2

Schnur 2

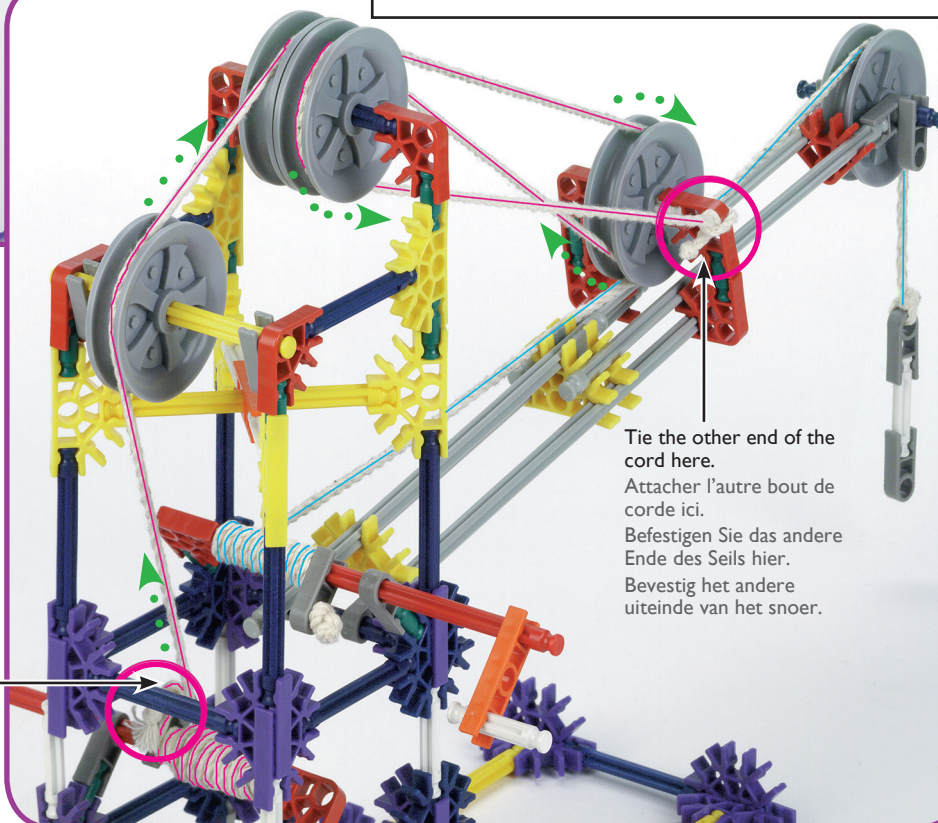
Snoer 2

How to String 2nd Cord

Comment corder la second corde

Wie man die zweite Schnur führt

String 2e snoer



Tie the other end of the cord here.

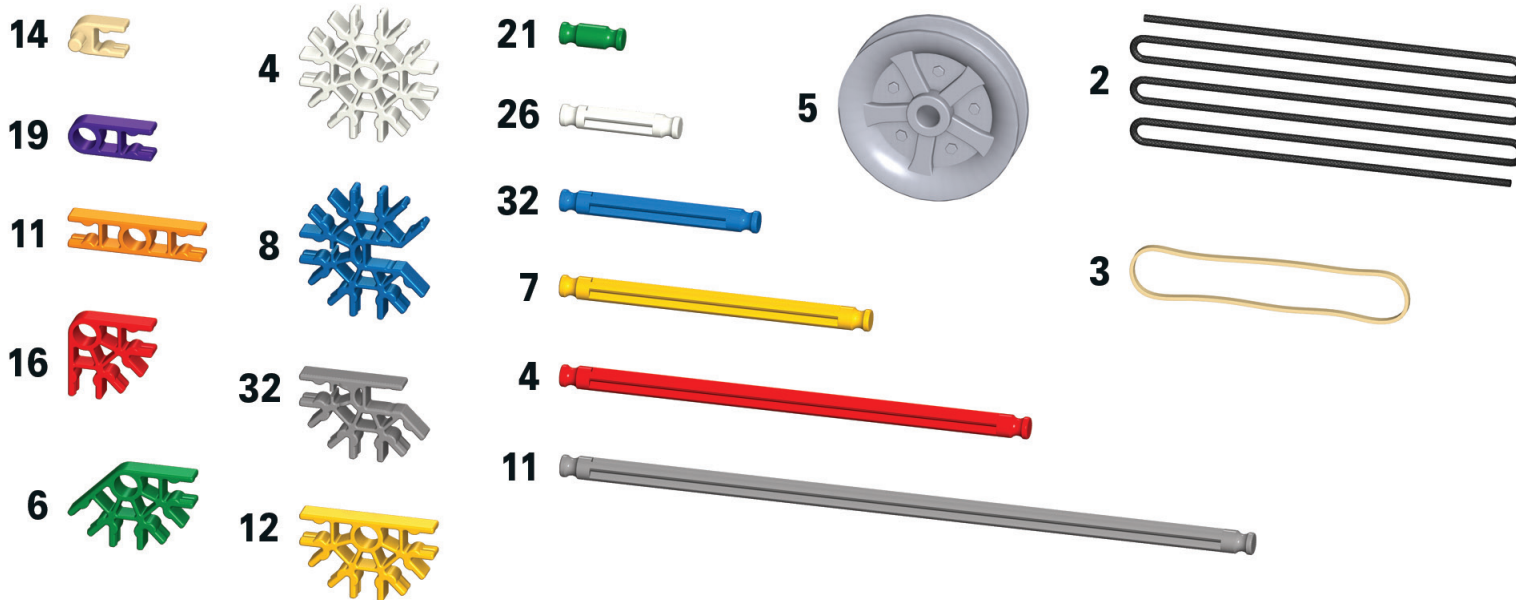
Attacher l'autre bout de corde ici.

Befestigen Sie das andere Ende des Seils hier.

Bevestig het andere uiteinde van het snoer.

PULLEYS – Parts List POULIES – Liste de Pièces

FLASCHENZÜGE – Stückliste POELIES – Onderdelenlijst



The product and colors may vary. Most models can be built one at a time. K'NEX and K'NEX Education are registered trademarks of K'NEX Limited Partnership Group.

(FR) Le produit et ses couleurs peuvent varier. Les différents modèles ne peuvent être construits qu'un par un. K'NEX et K'NEX Education sont des marques déposées de K'NEX Limited Partnership Group.

(DE) Produkte und Farben können abweichen. Die meisten Modelle können immer nur einzeln gebaut werden. K'NEX und K'NEX Education sind eingetragene Marken von K'NEX Limited Partnership Group.

(NL) Product en kleuren kunnen variëren. De meeste modellen kunnen uitsluitend een voor een worden gebouwd. K'NEX en K'NEX Education zijn gedeponeerde handelsmerken van K'NEX Commanditaire vennootschap Groep.

**Erfahren Sie mehr über Rollensysteme!

Meer informatie over riemschijfssystemen!

‡Modelle!
Modellen!